



CRITICAL DEVICE ART SYSTEMS Series of different system settings for interacting and investigating of the active Self

| | |
|----------|---|
| 著者 | Jazbec Masa |
| 発行年 | 2018 |
| その他のタイトル | クリティカル・デバイスアート・システム - 自己との相互作用と分析を行う作品群 |
| 学位授与大学 | 筑波大学 (University of Tsukuba) |
| 学位授与年度 | 2017 |
| 報告番号 | 12102甲第8754号 |
| URL | http://hdl.handle.net/2241/00152702 |

| | | | | |
|-----------|--|-----------|--------|--|
| 氏 名 | Masa Jazbec | | | |
| 学 位 の 種 類 | 博士（人間情報学） | | | |
| 学 位 記 番 号 | 博 甲 第 8 7 5 4 号 | | | |
| 学位授与年月 | 平成 3 0 年 3 月 2 3 日 | | | |
| 学位授与の要件 | 学位規則 第4条第1項該当（昭和28年4月1日文部省令第9号） | | | |
| 審 査 組 織 | グローバル教育院 | | | |
| 学位論文題目 | CRITICAL DEVICE ART SYSTEMS Series of different system settings for interacting and investigating of the active Self （クリティカル・デバイスアート・システムー自己との相互作用と分析を行う作品群） | | | |
| 主査 | 筑波大学 教授 | 工学博士 | 岩田 洋夫 | |
| 副査 | 筑波大学 教授 | 博士（工学） | 葛岡 英明 | |
| 副査 | 筑波大学 教授 | 博士（工学） | 矢野 博明 | |
| 副査 | 筑波大学 教授 | 博士（デザイン学） | 田中 佐代子 | |
| 副査 | 筑波大学 助教 | Ph.D. | 山田 亜紀 | |

論文の要旨

本論文は、デバイスアートの概念に批判的な考察を加えることを目的とし**”Critical Device Art”**を提案し、メディア技術で自己の認識を変容させることをテーマにして制作した芸術作品について論じたものである。以下の6つの章によって構成されている。

第1章は序論であり、本研究の出発点となるデバイスアートの概念について紹介し、それに対する批判的考察を加える視座について論じている。

第2章は、本研究の背景として、**”Critical Device Art”**と自己認識の問題について身体感覚の観点から論じている。さらに、このコンセプトに基づいた作品群の制作手法について紹介している。

第3章は、上記のコンセプトを実装する方法論であり、VR、HMD, アンドロイドなど、本研究で使用したデバイスについて説明している。

第4章は、身体感覚を通じた自己認識に関する定量的な実験方法について述べている。他人の腕や顔を自身の一部と感じる錯覚の特性に着目し、心理物理実験の設計を行っている。

第5章は、身体感覚を通じた自己認識に関する既存の芸術作品を調査し、歴史的経緯を科学技術の観点から考察している。

第6章は、**”Critical Device Art”**のコンセプトに基づいて制作された作品群の具体的内容と、評価実験の結果を紹介している。**”idMirror”**は手鏡に見立てたタブレットを用いて、鏡に映った自身の顔が、次第に変容することによって自己の認識を揺さぶる作品である。展覧会における体験者の顔画像を蓄積し、顔画像の特徴量を統計的に分析することによって情緒反応を調べた。**”Body Swapping Machine”**は、映像技術を用いて自分と他人の視覚と触覚を交換することをねらった3つの作品群で

ある。Ⅰは、HMDを用いて自分の顔と他人の顔を入れ替えるもので、ⅡはHMDを用いて自分の手と他人の手を入れ替えるもので、Ⅲは自分の顔とテレノイドの顔を入れ替えるものである。これらの装置を用いて、他人の顔や手が自分のものと感じられる錯覚を心理物理実験によって調べている。第7章は、“Body Swapping Machine”を発展させて、人とアンドロイドの感覚を交換することをねらった制作された作品を紹介している。自身の体がアンドロイドに入れ替わったかどうかについて主観評価を行っている。第8章は結論であり、“Critical Device Art”の構想と実装に関する知見を総括している。

審査の要旨

【批評】

本論文は、“Critical Device Art”という、人の自己認識の特性に着目した芸術作品のコンセプトを新たに提案し、それに基づいてシステムを実装し、評価を行ったものである。人間情報学において「インタラクション」および「認知」は最も重要なキーワードであるが、本論文で紹介されている作品は、人が感覚ディスプレイとしてのデバイス进行操作することによって、自分という存在に関する認知を変容させるという新たなインタラクションを実現している。特に、自分と他者の感覚をデバイスによって交換することは、新しい「自己」の認知を与える。本論文では、このような感覚情報の他者との交換に関する多くの先行研究を引用することを通じて、学術論文にふさわしい新規性が主張されている。

本論文は、人間情報学の枠を超えて、芸術と工学の両分野を横断するものである。具体的には、作品の持つ意義を美学と工学の両面から著述することを試みている。美学は「美とは何か」という哲学思想を出発点にしており、美に対する批評の学問である。本論文では、美学的な考察として、著者が提案する“Critical Device Art”に関する基本哲学について調査し、著者が着目する自己認識をテーマにした既存の芸術作品について、著者の作品の制作意図との関連性という立場で論考している。次に、工学的な客観性を担保するために、制作したidMirrorと、一連のBody Swapping Machineの作品群について、定量的な評価実験を行っている。前者に関しては、当該作品の展覧会における体験者の顔画像を記録し、統計的な分析を加えることによって自己認識の特性を論じている。Body Swapping Machineについては、自己と他者の間における視覚的フィードバックと触覚的フィードバックの組み合わせから得られる知見を、心理物理実験の手法によって獲得している。

これらを総括すると、“Critical Device Art”のコンセプトとしての美学的意義が認められ、このコンセプトに基づいて制作された作品群の工学的新規性および有用性が明らかになった。以上を総括することにより、本論文は人間情報学の学位論文の要件を満たしつつ、さらに芸術と工学の両分野を横断する論文として、優れたものであると評価できる。

【最終試験の結果】

平成30年1月25日、専門委員会において、専門委員会委員の全員出席のもと、著者に論文について説明を求め、関連事項につき質疑応答を行った。その結果、専門委員会委員全員によって、合格と判定された。

【結論】

上記の学位論文審査ならびに最終試験の結果に基づき、著者は博士（人間情報学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。